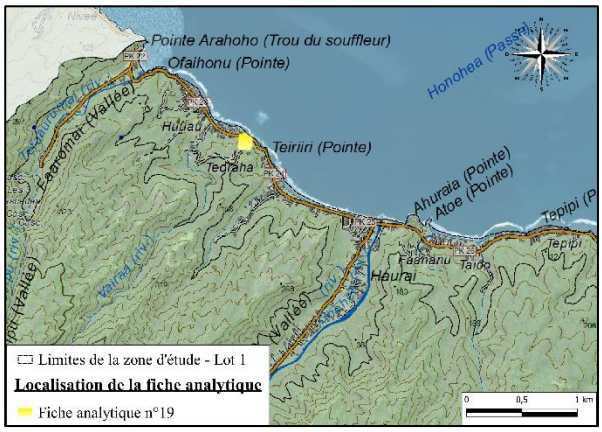
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°19

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T19
Référence du site	PK 23.6
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	14/03 et 04/04/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
247128	8059975

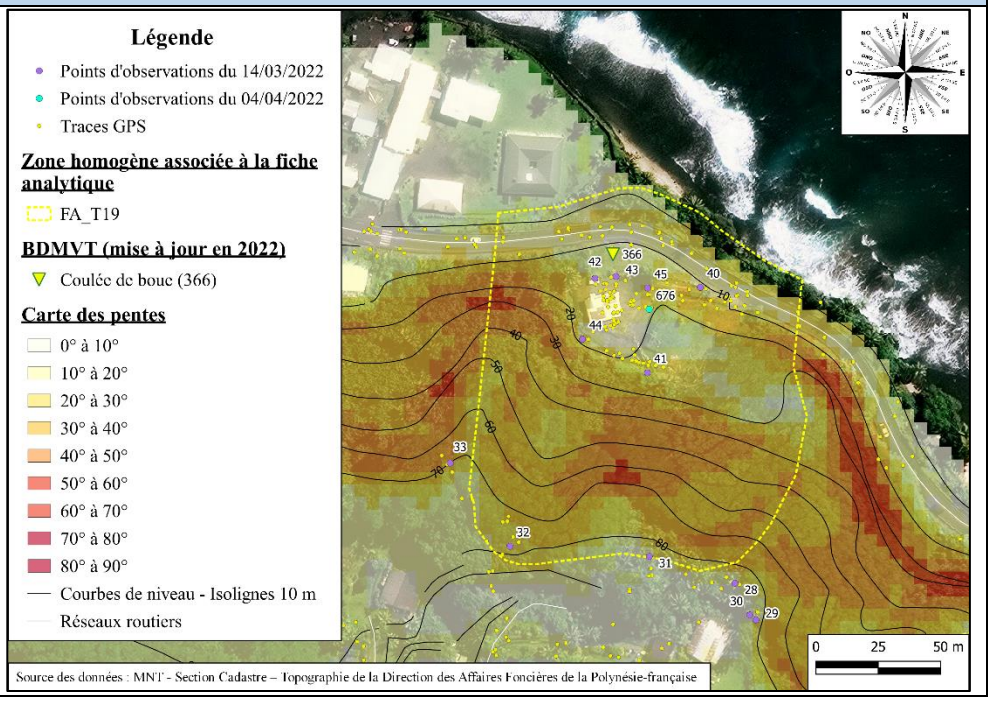


Contexte

Topographie	Versant de 80 m terrassé dans sa partie basse pour l'aménagement d'une habitation. Les pentes en amont de l'habitation varient entre 30° et 50°.
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale / Colluvions
Géomorphologie	Front de planèze
Hydrogéologie	Circulation d'eau dans le versant
Historique des évènements passés	BDMVT : **366** – 23 Juin 1993 – Coulée de boue - Torrent de boue sur 300 m de long et 50 m de large - 2 morts et 3 blessés.

Résultats des investigations

Points d'observations



Observations n°31 et 32	Les points d'observation n°31 et 32 correspondent à la tête du versant. La planèze est présente en amont de ces points (cf. fiche FA_T17).
Observations n°41 et 44	Les points d'observation n°41 et 44 correspondent au pied du talus terrassé. Le versant à l'amont de l'habitation mesure 60 m de hauteur et présente des pentes pouvant atteindre 50°. Des venues d'eau sont observées dans le talus et canalisées dans le caniveau créé par les propriétaires de la parcelle en pied de talus.
Observations n°40, 42, 43, 45	Les points d'observation n°40, 42, 43 et 45 correspond à la tête du talus routier et au début de la plateforme où l'habitation est construite.

Photographies des investigations

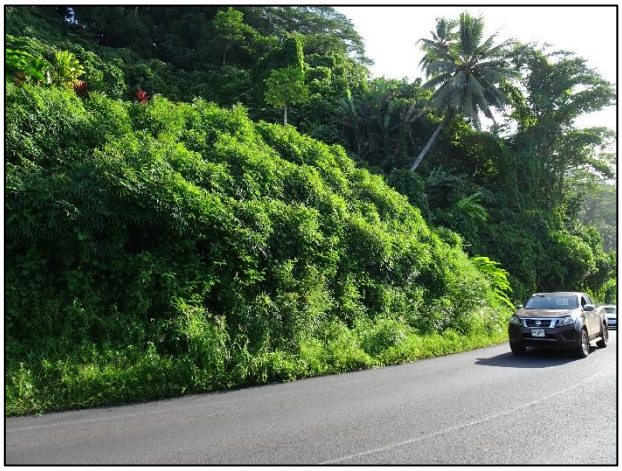
Observations n°41 et 44

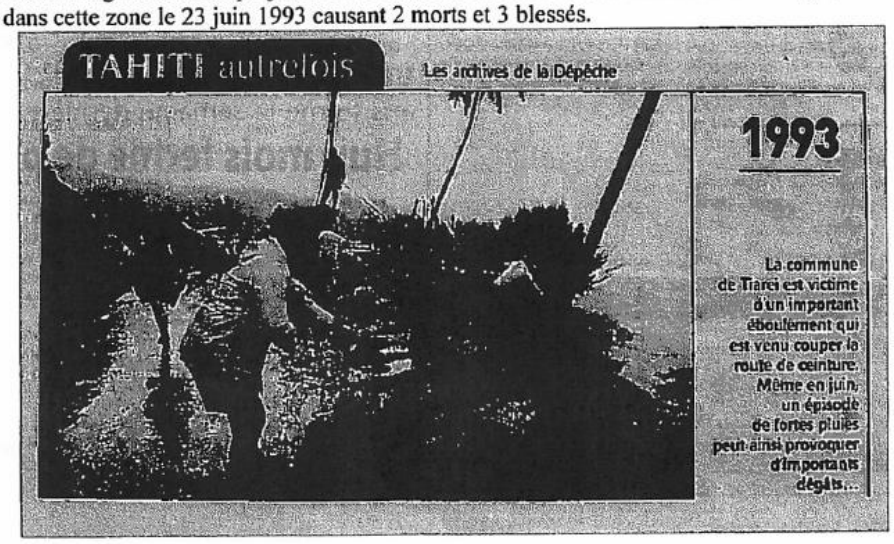
Point d'observation n°41 – Vue sur la plateforme où l'habitation est construite et illustration du caniveau réalisé en pied de talus

Point d'observation n°41 – Illustration de la plateforme où l'habitation est construite

Illustration de la plateforme qui se trouve à l'est de la parcelle, au nord-est du point d'observation n°41

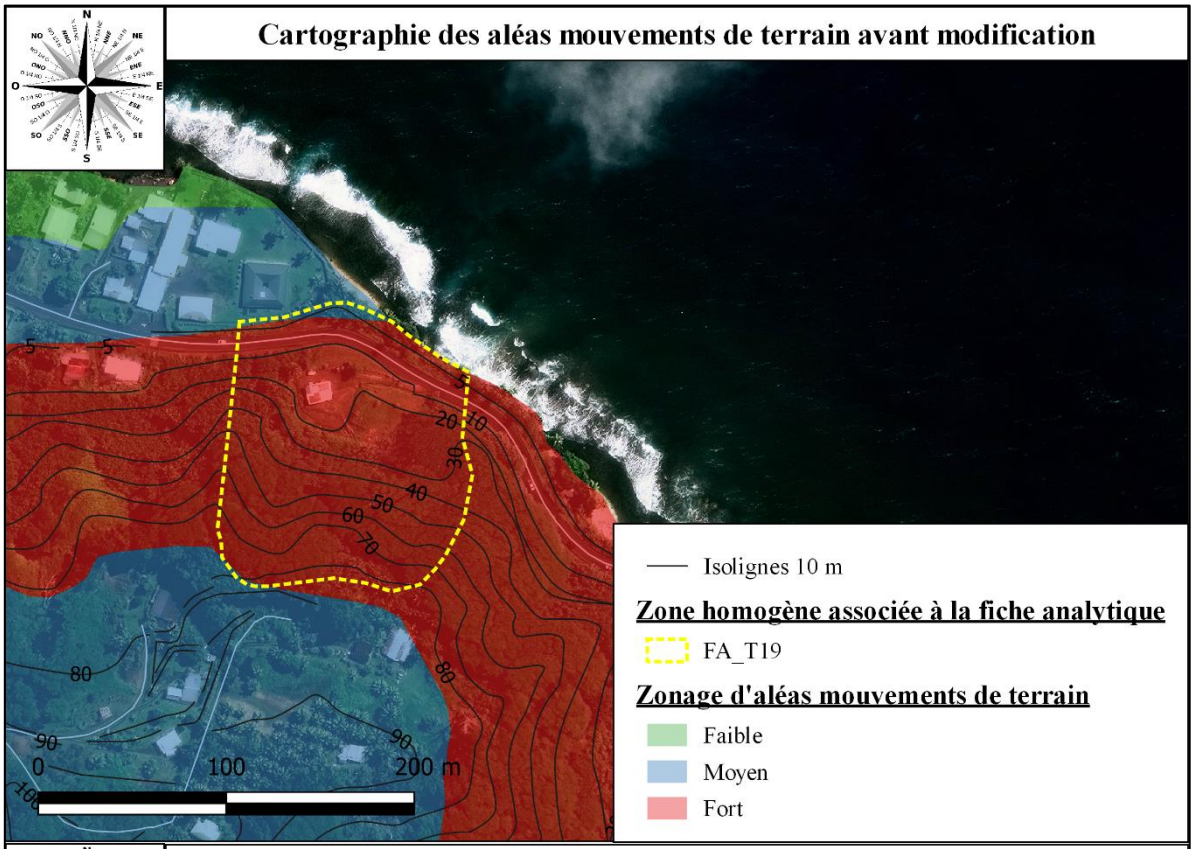
Illustration du talus à l'amont de l'habitation et du caniveau créé en pied de talus

Observations n°40, 42, 43, 45	
 Point d'observation n°45 – Illustration de la parcelle et du versant amont	 *Point d'observation n°42 – Illustration de la tête du talus routier*
 Point d'observation n°43 – Illustration de la seconde plateforme située à l'est de la parcelle et du chemin d'accès à l'habitation	 *Point d'observation n°45 – Illustration du chemin d'accès à l'habitation*
 Point d'observation n°40 – Talus routier à l'aval de la parcelle terrassée	 *Point d'observation n°1047 – Illustration du talus routier*

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	Avis non géolocalisé
Référence des rapports intégrés	Avisn°76 – Risque de mouvement de terrain – 26/10/2009
Synthèse à retenir	Comme signalé dans le projet de PPR un mouvement de terrain meurtrier s'est déjà produit dans cette zone le 23 juin 1993 causant 2 morts et 3 blessés.  La visite sur zone met en évidence les poins suivants : Le terrain est composée de colluvions instables et humides. La zone a une activité hydrogéologique importante ; les habitants témoignent de résurgences lors des épisodes pluvieux et d'un ruisseau à écoulement permanent. Lors des épisodes pluvieux de petits mouvements de terrain de quelques mètres cubes sont fréquents. Depuis un mois, à la suite d'un mouvement de terrain, le ruisseau ne s'écoule plus augmentant ainsi la saturation des sols et augmentant le risque de mouvement de terrain. Il est recommandé aux habitants de prévenir le service de l'urbanisme en cas de fortes pluies. De même après chaque épisode pluvieux les habitants sont invités à visiter le versant amont de leurs habitations afin de vérifier l'apparition de fissures ou de crevasses.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Diminution de l'aléa fort glissement de terrain à l'amont* *Légère augmentation de l'aléa fort glissement de terrain à l'aval* *Précision des aléas moyen et faible glissements de terrain*
Justification de la modification	***En amont du versant*** *: La limite de l'aléa fort glissement de terrain est précisée en amont par le relevé GPS de la tête du versant.* ***A l'aval de la route*** *: La limite aval est précisée selon la morphologie de la zone d'étude.* *La zone est en partie constituée par des colluvions très sensibles aux arrivées d'eau. Les observations de terrain et l'avis de la DCA confirme la présence de circulation d'eaux souterraines importantes en saison pluvieuse. Malgré les terrassements réalisés, la morphologie du versant, les matériaux en place et les arrivées d'eau sont des facteurs aggravants pour le déclenchement d'un glissement de terrain.* *Un évènement s'est déjà produit sur ce secteur en 1993, confirmant la sensibilité du site aux glissements de terrain et coulées boueuses.* *L'aléa moyen et l'aléa faible glissements de terrain, à l'aval de la zone, sont précisés avec une bande de 30 m pour chaque niveau d'aléa. Ces aléas matérialisent la zone de propagation dans le cas de l'apparition d'un phénomène peu fréquent ou rare et illustrent la diminution de l'énergie avec l'augmentation de la distance.*

Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification



Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification